CKD

SM-190950

取扱説明書

ルブリケータ

A3019：エコノミスト形
(微細オイルミスト)

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は、必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

CKD株式会社

本製品を安全にご使用いただくために

本製品を安全にご使用いただくためには材料、配管、電気、機構などを含めた空気圧機器に関する基礎的な知識(日本工業規格　JIS B 8370　空気圧システム通則に準じたレベル)を必要とします。

知識を持たない人や誤った取扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

お客様によって使用される用途は多岐にわたるため、当社ではそれらすべてを把握することができません。ご使用条件によっては、性能が発揮できない場合や事故につながる場合がありますので、お客様が用途、用法に合わせて製品の仕様の確認および使用法をよく理解してから決定してください。

本製品には、さまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって、事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、**必ず取扱説明書を熟読し内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。**

本文中に記載してある取り扱い注意事項とあわせて下記項目についてもご注意ください。

⚠ 注意

- フィルタ、ルブリケータはプラスチックボウルを使用していますので、有機溶剤等の雰囲気では絶対に使用しないでください。ボウル破損の危険があります。有機溶剤の雰囲気ではメタルボウルをご使用ください。

- フィルタ、ルブリケータを保守・メンテ等される場合は、製品内の圧力を抜いて残圧が、完全に残っていないことを確認した後に実施してください。

目　　次

A3019

ルブリケータ

取扱説明書No.　SM-190950

1. 注意事項 …… 1

2. 取付 …… 1

3. 操作方法 …… 2

4. 保守

4.1 定期点検 …… 3

4.2 故障と対策 …… 4

5. 消耗及び交換部品 …… 5

6. ボウルの脱着方法 …… 6

7. フローガイドの交換方法 …… 6

8. サイフォンチューブの交換方法 …… 6

注：各頁、頁番号横のゴシックブラケットに入った記号番号及びイラスト近傍の記号番号(例 [C2-4PP07]・[V2-503-B] など)は本文と関係のない編集記号です。

作成　1995.02.07

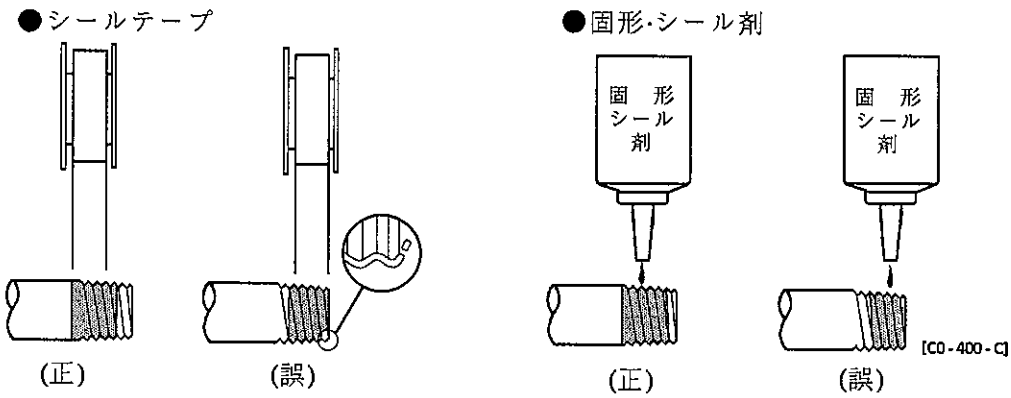
改定　2000.01.28

1. 注意事項

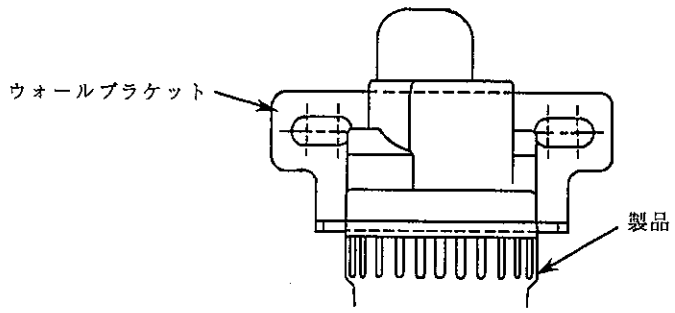
1) 製品仕様・形番表示については、カタログを参照ください。
2) 直射日光が当たる場所での使用は避けてください。
3) 使用圧縮空気の圧力は、1.0MPa以上にならないようにしてください。
4) 周囲温度が65℃以上になる所での使用は避けてください。
5) ポリカーボネート樹脂を使用していますので、有機溶剤等の雰囲気中では絶対に使用しないでください。なお、ボウル材質により耐薬品性能が変わりますが詳しくはカタログ参照ください。

2. 取付

1) 使用される空気圧機器の出来るだけ近くに取付けてください。
2) ルブリケータの前には、ゴミや水が入らないようにエアフィルタ(5μm)を取付けてください。
3) エアーの流れが製品に表示されている矢印の方向になる様に取付けてください。
4) ルブリケータのボウルが下向きになる様に取付けてください。
5) 配管にはシールテープ又はシール剤を用いますが、ネジ先端から2山程控えて使用し、管内や機器内部にテープ屑やシール剤の残材が入りこまないように気を付けてください。



6) ウォールブラケット(オプション"B"添付)を使用して取付ける場合、製品にブラケットを組合せた状態(下図参照)で配管してください。



7) 操作・保守の為ボウル下側には50mm以上、ボディ上側には、250mm以上のスペースをとっておいてください。

3. 操作方法

1) 油滴下量調整

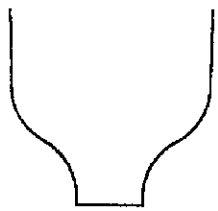
アジャスティングスクリューを左(反時計方向)に回すと多くなり、右(時計方向)にまわすと少なくなります。一度滴下量をセットしますと、エアの流量が変化しても、油と空気の比は一定に保たれます。

エコノミスト形 : サイトドームで滴下された油は、全て噴霧状になってOUT側へ送り込まれます。(微細オイルミスト)

2) ドレンの排出

ボウル底にドレンが溜まる場合は、定期的に排出してください。

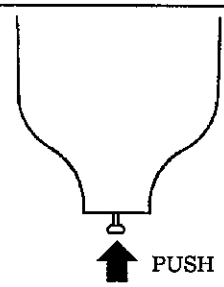
標準プラスチックボウル



ボウル内の圧力を抜きボウルを外すことでドレン排出できます。

※ ボウルの脱着は、6項を参照してください。

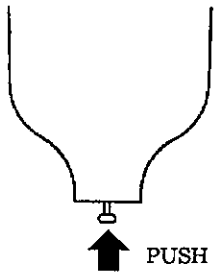
標準メタルボウル



タイヤバルブをPUSH↑方向に押すとドレンが排出され、解除すると止まります。

※ ボウルの脱着は、6項を参照してください。

手動バルブ付プラスチックボウル



タイヤバルブをPUSH↑方向に押すとドレンが排出され、解除すると止まります。

※ ボウルの脱着は、6項を参照してください。

4. 保守

圧縮空気を止めて、1次圧力を抜いて、製品内に圧力がないことを必ず確認してから実施してください。

4.1 定期点検

1) ボウル底にドレンが溜まる場合は、定期的にドレンを抜いてください。ドレン排出方法については、前項を参照してください。

2) 油は、使用量に応じて定期的に給油する様にしてください。油は、清浄なタービン油(1種 ISOVG32)をご使用ください。
給油は、次の要領にて実施してください。

a. 一次圧力を止める

b. 残圧排出弁などでルブリケータの圧力を抜いた後ボウルを外してください。
※ ボウルの脱着は、6項を参照してください。

c. 油を、上限値以下まで給油したら、ボウルを取付けてください。

d. ボウルが確実に取付けられているのを確認後、圧力をかけてください。

3) 油滴下量が減った場合は、次の要領で分解掃除してください。

a. 一次圧力を止める。

b. 残圧排出弁などでルブリケータの圧力を抜いてください

c-1. サイフォンチューブ組付のフィルタが汚れている場合は、ボウルを外してサイフォンチューブ組付けを外してから中性洗剤で洗浄する。
取付は逆の要領で実施してください。

c-2. アジャスティングスクリューが汚れている場合は、取り外してそのニードル部とボディのシート面を掃除する。
ニードルシート面からアダプターへの通路を掃除する。

c-3. サイトドームからのエア通路への孔が汚れている場合は、取り外して孔を掃除する。

d. 全ての部品を、分解と逆の要領で組付ける。

4.2 故障と対策

現　　象	主 要 原 因	対　　策
油が滴下しない。	空気流量不足、ルブリケータの機種の選定不適当	使用条件、最小滴下流量をチェックし、機種の見直しをはかる。
	取付け方向が反対。	正しく矢印の方向に取付ける。
	ボウル内の油量不足	油の量がボウルに明示されている下限のレベル以下に下がらないうちに補給する。
	油量調整用アジャスティングスクリュウの締めすぎ。	適正開度に調整する。
	油の粘度が高すぎる。	指定の油に変更する。
ボウル取付部より空気が漏れる。	パッキンにキズがある。 又は、異物の付着	圧縮空気を止めてボウルを外し、パッキンを清掃又は新品と交換する。
	ボウルの破損。	圧縮空気を止めて、ボウルをはずしボウルを新品と交換する。

⚠ 警告　ボウルにクラック、キズ、その他劣化が認められた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し事故になる場合があります。

⚠ 警告　透明樹脂ボウルの汚れを定期的に点検し、汚れが認められたり透明度が落ちた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し事故になる場合があります。

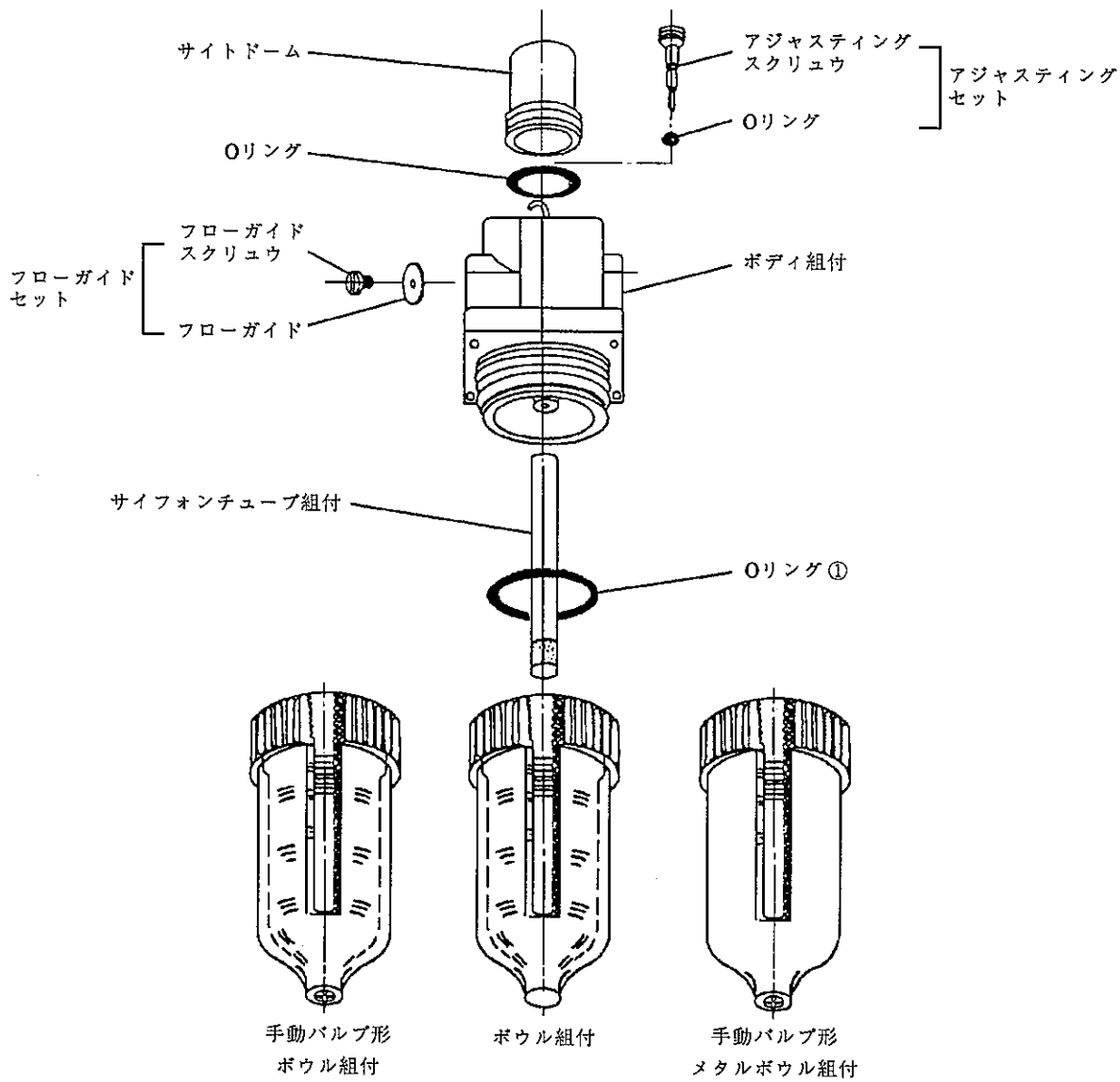
⚠ 警告　透明樹脂ボウルを洗浄する場合は、家庭用中性潜在で洗浄後、水洗いしてください。
それ以外の洗剤は、破損の原因になり事故になる場合があります。

5. 消耗及び交換部品

部品発注時は、A3019 - 部品形番にて発注してください。

交換部品リスト

機種形番		部品名	部品形番
A3019	口径		
○	全	アジャスティングセット	AJセット
○	1/8	フローガイドセット	フローガイド1
	1/4	フローガイドセット	フローガイド2
○	全	Oリング①	Oリング又は78-054
○	全	サイフォンチューブ組付	STクミツケ



ボウル組付(ボウル組付の脱着は、6項を参照ください。)

外観形状	ボウル材質	オプション記号	部品形番
標準形 (ドレン抜き、無)	ポリカーボネイト	無記号	ボウル 又は 16-105
	ナイロン	Z	ボウル-Z 又は 16-105Z
手動バルブ付 (タイヤバルブ)	ポリカーボネイト	C	ボウル-C 又は 15-310
	ナイロン	CZ	ボウル-CZ 又は 15-310Z
手動バルブ付 (タイヤバルブ)	メタル	CM	ボウル-CM 又は 15-506

6. ボウルの脱着方法

圧縮空気を止めて残圧排出弁などで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してからボウルの取り外しを行ってください。

1) ボウルを左回転(反時計方向)させ、ネジ部が完全に抜けるまで回します。
2) そのまま下方に引き抜けば、ボウルが外せます。
3) 組付ける時は、外す時の逆の要領で行います。
4) 圧縮空気を入れる前に、ボウルが確実にネジ込まれていること(ボディとボウルのスキマが無い状態)を確認してから入れてください。

7. フローガイドの交換方法

圧縮空気を止めて、製品及び、圧縮空気回路内に圧力がないことを必ず確認してから交換作業をしてください。

1) 製品IN側の配管を外します。
2) IN側配管ポート奥に組付けられた古いフローガイドをフローガイドスクリュウとともに外す。
3) 新しいフローガイド、フローガイドスクリュウを取付ける。
4) IN側配管を2項参照に継ぎます。
5) 圧縮空気を入れる前に配管が正しいか確認し、実施してください。

8. サイフォンチューブの交換方法

圧縮空気を止めて、製品内及びIN-OUT配管内にに圧力がないことを必ず確認してから交換作業をしてください。

1) 6項によりボウルを外します。
2) 古いサイフォンチューブ組付を外し取出します。
3) 新しいサイフォンチューブ組付を取付けます。
4) 6項によりボウルを組付けます。
5) 圧縮空気を入れる前に6.4項を必ず実施してください。